LION

READY FOR ACTION

Schutzanzug zur Brandbekämpfung
Protective suit for fire fighting
Brandweerpak ter brandbestrijding
Vêtements de protection pour lutte contre l'incendie

DIN EN 469:2005

INFOMATIONSBROSCHÜRE FEUERWEHR-SCHUTZANZUG
INFORMATION BROCHURE FIREFIGHTING SUIT
BRANDWEER-UITRUKPAK
BROCHURE D'INFORMATION UNIFORME D'INTERVENTION POUR SAPEURS-POMPIERS

Feuerwehr-Schutzanzug gem. DIN EN 469:2005

ANWENDUNG

Dieser Feuerwehr-Schutzanzug, bestehend aus Überjacke und Überhose, erfüllt nur in Kombination beider Teile die Anforderungen der EN 469:2005 (Leistungsstufen X2, Y2, Z2). Dieser Feuerwehr-Schutzanzug beinhaltet nicht den Schutz des Kopfes, der Hände und der Füße. Er schützt den Rumpf, die Arme bis zu den Handgelenken und die Beine bis zu den Knöcheln und ist nur ein Teil der persönlichen Schutzausrüstung. Um die Forderungen des §12 der Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehr (GUV-V C53) bzgl. persönlicher Schutzausrüstungen zur Brandbekämpfung und technischen Hilfeleistung zu erfüllen, müssen weitere Ausrüstungsteile wie Feuerwehrhelm, Feuerwehrschutzhandschuhe und Feuerwehrstiefel getragen werden. Dieser Feuerwehr-Schutzanzug ist nicht geeignet für Hochrisikoeinsätze, wie beispielsweise die Langzeitbrandbekämpfung bei hohen Umgebungstemperaturen, den Schutz vor radioaktiver Strahlung oder vor chemischen, biologischen und elektrischen Gefahren. Der Anzug ist ausgestattet mit einem Notfallrettungsystem in der Jacke und im Kniebereich der Hose.

EN 469:2005

Xf2 X kennzeichnet die erreichte Stufe des Wärmeübergangs, Leistungsstufe 1
Xr2 bedeutet eine niedrigere Wärmeisolation (früheres Erreichen der Schmerzschwelle) als Leistungsstufe 2

Y2 Y kennzeichnet die Leistungsstufe der Wasserdichtheit, die Schutzkleidung ist mit einer Nässesperre versehen und erreicht die höchste Leistungsstufe 2

Z2 Z kennzeichnet die Leistungsstufe des Wasserdampfdurchgangswiderstandes. Die höchste Leistungsstufe 2 sagt aus, dass der Materialaufbau über einen niedrigen Wasserdampfdurchgangswiderstand verfügt. Ein hoher Wasserdampfdurchgangswiderstand kann zu einem höheren Risiko an Verbrühungen durch Dampf führen.

TRAGEANLEITUNG / WARTUNG / REPARATUR

- Vermeiden Sie zu enge oder zu kurze Bekleidung. Ein Schrumpf von max. 3% sollte bei der Größenanpassung berücksichtigt werden.
- Es dürfen nachträglich keine Teile (z.B. Hoheitsabzeichen) aufgenäht werden. Dadurch könnte die eingebaute Membrane beschädigt werden.
- Spitze Gegenstände in den Taschen sind zu vermeiden.
- Wenn der Feuerwehr-Schutzanzug von auch nur zufälligen Spritzern flüssiger Chemikalien oder brennbarer Flüssigkeiten beaufschlagt wurde, muss unverzüglich sofort der Rückzug aus dem Gefahrenbereich angetreten werden. Danach ist der Feuerwehr-Schutzanzug schnellstmöglich abzulegen. Er muss anschließend gereinigt und durch eine fachkundige Person geprüft werden. Ggf. Ist der Feuerwehr-Schutzanzug anschließend auszusondern.

- Die Schutzkleidung ist nach jedem Einsatz visuell auf Beeinträchtigung der Funktionstüchtigkeit prüfen. Ggf. ist die Prüfung durch einen Fachbetrieb durchführen zu lassen.
- Schutzkleidung, die durch Flammenkontakt geschädigt ist (Verkohlung), darf nicht weiter im Einsatz zur Brandbekämpfung getragen werden. Sie ist unverzüglich durch eine fachkundige Person zu überprüfen und ggf. auszusondern.
- Beschädigte Reflexstreifen mit stark verminderter reflektierender und/oder fluoreszierender Wirkung sind in einem Fachbetrieb zu erneuern, da die Mindestrückstrahlwerte der DIN EN ISO 20471 in diesem Fall möglicherweise nicht mehr erreicht werden.
- Sämtliche Reparaturen der Schutzkleidung dürfen ausschließlich durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden.
- Es dürfen nur original Ersatzteile zur Reparatur verwendet werden.
- Nahtreparaturen dürfen nur mit NOMEX®-Garn durchgeführt werden

Das Größenlabel / die Figurine gibt Hinweise über die wichtigen Körpermaße zur Auswahl der Bekleidungsgröße.

BEHANDLUNG / PFLEGEANLEITUNG

	Im Schonwaschgang bei 40-60°C waschen. Es wird eine schonende Wäsche in einer Industriewaschmaschine empfohlen. Ein pH-Wert 6-8 ist unbedingt einzuhalten. Buntwaschmittel verwenden. Keinen Weichspüler verwenden. Sorgfältig spülen (2-3 Spülvorgänge).
	Nicht bleichen bzw. chloren.
	Individuelles Trocknen schonend möglich. Alle Verschlüsse schließen. Hängend Trocknen. Zum Abschluß bei 80-90°C Imprägnierung aktivieren.
	Mäßig heiß bügeln, jedoch nicht auf Reflexstreifen.
	Schonendes Reinigen mit Perchlorethylen möglich, die Pflege mit Lösungsmitteln sollte jedoch als Ausnahmefall auf besondere, einsatzbedingte Verschmutzungen beschränkt bleiben.

VORBEREITUNG ZUM WASCHEN

Die Bekleidung ist generell nach dem eingenähten Pflegeetikett zu behandeln. Zur Vermeidung von Fremdstoffablagerungen (z.B. Baumwollflusen) soll Schutzkleidung immer separat von anderen Bekleidungsteilen gewaschen werden. Vor dem Reinigen müssen alle Verschlusselemente wie Reißverschlüsse, Klettbänder usw. geschlossen bzw. abdeckt sein! Alle Taschen sind zu entleeren. Koller, Rückenbeschriftungen und ablösbare Metallteile (z.B. Karabinerhaken) entfernen. Stark verschmutzte oder versehentlich mit brennbaren Stoffen getränkte Kleidungsstücke können wie folgt vorbehandelt werden:

- Lokale Anwendung von flüssigen Vorbehandlungsmitteln (empfohlen: CID, SAPTIL) oder geeigneten Lösungsmitteln

- Zusatz eines Waschverstärkers (empfohlen: 0,5-1,0 g/l SERICOL von Henkel)
- Wiederholen des Waschvorgangs

WASCHEN

Beste Ergebnisse werden nach Erfahrung des Herstellers mit Maschinen vom Typ GIRBAU HS 2022, HS4040 und HS4055 mit Ozoninjektion und selektiver Verwendung von folgenden Wasch-, Reinigungs- und Imprägniermitteln erzielt: Sensolan, Liquisan C, Citrosan, Hydro-Stop, CID, Saptil, Sericol. Waschen mit hohem Wasserstand (Verhältnis Kleidung/Wasser 1:8 bis 1:10). Waschtemperatur: 40°C - 60°C Füllkapazität: 1/3- 1/2 Trommelbeladung. Programmdauer max. 40-50 min. Das Waschmittel sollte folgende Eigenschaften aufweisen:

- Effiziente Verhinderung der Farbübertragung
- Schaumgebremst (silikonfrei) und antistatisch

Vom Waschen in einer Haushaltswaschmaschine wird wegen der möglichen Verschleppung der Kontaminationen in den privaten Bereich abgeraten.

SCHLEUDERN / TROCKNEN

Der Trocknungsvorgang ist bei einem Restfeuchtegehalt von 10-20% zu beenden, so kann eine Knitterbildung vermieden werden. Eine Trocknung im Wäschetrockner mit Schleudertrommel/Tumbler sollte aufgrund der hohen mechanischen Beanspruchung durch Reibung und der daraus resultierenden Gefahr des Pillings am Oberstoff und schnelleren Verschleißes des Lagenaufbaus vermieden werden, ist aber prinzipiell möglich.

NACHIMPRÄGNIERUNG

Eine wasser-, schmutz- und ölabweisende Nachimprägnierung der Schutzkleidung ist sinnvoll. Wir empfehlen nach ca. 5 Waschzyklen eine Nachimprägnierung mit Fluorcarbon. Diese wird nach dem Waschvorgang dem letzten Spülbad zugefügt und durch anschließende Wärmebehandlung im Trockner aktiviert. Gebrauchsanweisung des Imprägniermittels beachten.

WARN- UND REFLEXSTREIFEN

Starke mechanische Waschbehandlung oder Trocknen und der Einsatz aggressiver Waschmittel (Chlorhaltige Bleichmittel) bzw. Überdosierung können die Lebensdauer der Warn- und Reflexstreifen verringern. Die Behandlung mit industriellen Waschverfahren ist im Einzelfall abzustimmen! Bei starker Verschmutzung Vorbehandlung durch Handreinigung mit Schwamm, weicher Bürste oder Tuch unter Verwendung handwarmer, milder Waschlauge. Entfernung von Teer, Fett und sonstigen Flecken mit einem in Waschbenzin getauchten Lappen (das Benetzen des NOMEX® Außenmaterials ist unbedingt zu vermeiden). Anschließend gründlich spülen. Vorsicht bei der Anwendung von Fleckentfernern. Vorher auf Verträglichkeit prüfen.

LAGERUNG
Direktes Sonnenlicht vermeiden. Schutzkleidung nicht längere Zeit im Fahrzeug liegend der Sonne aussetzen. Nicht nass lagern. Größere Mengen hängend lagern.

MATERIALKOMBINATIONEN
Der Feuerwehr-Schutzanzug wird in verschiedenen Materialkombinationen gefertigt. Der in Ih rem Anzug verwendete Lagenaufbau können Sie den Etiketten entnehmen.

Oberstoff	Nässesperre	Isolation/ Futter
PBI® Matrix, 205 g/m²	Crosstech® Fireblocker	Jacke: AXION, 3 Lagen, 265 g/m² Hose: Steppfutter, 2 Lagen, 180g/m²
Tencate Milenia, 180 g/ m²	Gore-Tex® Fireblocker, 150 g/ m²	Tencate CQ 703, 210 g/ m²
57,5% Lenzing FR/ 23% Metaaramid/ 18% Paraaramid/ 1,5% Antistatic, 350 g/ m²	Crosstech® Fireblocker	50% Kermel/ 50% Lenzing FR, 110 g/ m²
NOMEX® III Antistatik, 260g/m	PUDOTS®	Ripstop 50% NOMEX® / 50% Viskose FR, ca. 130 g/m²

ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Die Zertifizierung der Schutzkleidung wurde durchgeführt durch:

BTTG Fire Technology Service (identification Number 339)
Unit 14 Wheel Forge Way
Trafford Park
Manchester M17 1EH
United Kingdom

GEWÄHRLEISTUNG
Wir bestätigen die Konformität zur EN 469:2005 (X2, Y2, Z2) und übernehmen die Gewährleistung gemäß den gesetzlichen Gewährleistungsbedingungen. Verschleißerscheinungen durch Gebrauch wie z.B. nachlassende fluoreszierende und reflektierende Eigenschaften der Warn- und Reflexausstattung oder Farbverluste, Pilling oder Nachlassen nicht permanenter Ausrüstungen beim Oberstoff begründen keinen Gewährleistungsanspruch. Die Gewährleistung erlischt bei nicht vom Hersteller selbst vorgenommenen Veränderungen an der Schutzkleidung.Firefighting suit acc. to DIN EN 469:2005

APPLICATION

This firefighting suit, comprising an overcoat and overtrousers, only meets the requirements of EN 469:2005 (protection levels X2, Y2, Z2) when worn in this combination. This firefighting suit does not provide protection for the head, hands or feet. It protects the torso, the arms down to the wrists and the legs down to the ankles, and is thus merely one element of personal protective equipment. Further equipment and clothing, such as firefighter helmet, firefighter gloves and firefighter boots, must be worn to comply with the requirements of §12 of the accident prevention regulations for the fire brigade (GUV-V C53) regarding personal protective equipment for firefighting and auxiliary technical equipment.

This firefighting suit is not suitable for high-risk duties, for example for long-time exposure to high ambient temperatures, or as protection against radioactive radiation or chemical, biological and electrical hazards.

The suit is fitted with an emergency rescue system in the jacket and knee area of the trouser.

EN 469:2005

Xf2
Xr2 — X is the attained level of thermal protection. Level 1 means a lower level of insulation than level 2 (pain threshold is reached earlier).

Y2 — Y is the applicable level of resistance to water penetration. The protective clothing has a moisture barrier and meets the highest level 2.

Z2 — Z - the applicable level of resistance to water vapour. The highest level 2 means that the construction has a lower water vapour resistance. A high water vapour resistance may increase the risc of steam burns.

INSTRUCTIONS FOR USE / MAINTENANCE / REPAIRS

- Do not wear clothing which is too short or too tight. A shrinkage of max. 3% should be taken into account when selecting the required clothing sizes.
- Do not sew external extras (e.g. service emblems) to the clothing. This could damage the integrated membrane.
- Do not carry sharp objects in the pockets.
- If the protective suit comes into contact with liquid chemicals or flammable liquids, even in the case of accidental splashes, it is imperative to retreat from the hazard zone immediately. The protective suit should then be removed as quickly as possible. It must subsequently be cleaned and inspected by an appropriately trained person. If necessary, the protective suit must be retired from service.
- The protective suit must be subjected to a visual inspection after every use and checked for any functional impairment. If necessary, this inspection must be entrusted to an appropriate specialist company.
- Protective clothing which has been damaged through contact with flames (charring) must not be worn again for firefighting. It must be inspected immediately by an appropriately trained person

and retired from service, if necessary.

- Damaged reflector strips with significantly reduced reflective and/or fluorescent properties must be replaced by an appropriate specialist company, as the minimum reflection values demanded by DIN EN ISO 20471 may otherwise no longer be achieved in this case.
- All repairs to protective clothing must be entrusted exclusively to an appropriate specialist company.
- Use only original spares for repairs.
- Seam repairs must only be performed using NOMEX® threads.

The sizing label / figurine provides information on the measurements that are important when selecting the clothing size.

TREATMENT / CARE INSTRUCTIONS

	Select a delicate wash cycle at 40-60°C Gentle-cycle wash in an industrial washing machine is recommended. It is imperative to observe a pH-value 6-8. Use a colour detergent. Do not use softener. Rinse thoroughly (2-3 rinsing cycles).
	Do not bleach or treat with chlorine.
	Individual gentle drying is possible. Close all fasteners. Hang dry. Subsequently activate re-impregnation at 80-90°C.
	Medium-temperature ironing, avoiding the reflector strips.
	Gentle cleaning with perchloroethylene is possible, but treatment with solvents should always be an absolute exception limited to special cases of soiling arising in use.

PREPARATIONS FOR WASHING

The clothing must always be treated in accordance with the care label stitched inside. To avoid undesirable deposits and residues (e.g. cotton lint), the protective clothing should always be washed separately from all other clothing.

Before cleaning, all closures such as zip fasteners, velcro strips, etc. must be closed or covered!

All pockets must be emptied. Remove any detachable panels, name labels and metal accessories (e.g. carabiners). Clothing which has been heavily soiled or accidentally soaked with flammable substances can be pretreated as follows:

- Local application of liquid pretreatment agents (recommended: CID, SAPTIL) or suitable solvents
- Use a booster additive in the wash (recommended: 0.5-1.0 g/l SERICOL from Henkel)
- Repeat the washing process

WASHING

In the experience of the manufacturer, the best results are obtained with machines of the types GIRBAU HS 2022, HS4040 and HS4055 with ozone injection and selective use of the following washing, cleaning and impregnation agents: Sensolan, Liquisan C, Citrosan, Hydro-Stop, CID, Saptil, Sericol.
Wash with a high water level (ratio clothing/water 1:8 to 1:10). Wash temperature: 40°C - 60°C.
Machine load: 1/3 – 1/2 drum load, Max. program duration 40-50 min.
The washing agent should possess the following properties:

- Effective colour fastness
- Foam-inhibited (silicone-free) and antistatic

Washing in a household machine is not recommended due to the possibility of transferring contaminants to private areas.

SPINNING/ DRYING

End the drying process at a residual moisture of 10-20% to avoid creasing. Drying in a spin or tumble dryer is possible, but should be avoided due to the high mechanical stresses arising from friction and the resulting risks of pilling on the outer shell as well as a faster wear of the fabric layer structure.

Re-IMPREGNATION

Water, dirt and oil-repellent re-impregnation of the protective clothing is expedient. We recommend re-impregnation with fluorocarbon after approx. 5 washing cycles. The fluorocarbon is added to the final rinsing cycle after washing and is activated by subsequent heating in the dryer. Observe the instructions for use of the impregnating agent.

WARNING AND REFLECTOR STRIPS

Heavy mechanical stresses during washing or drying and the use or excessive dosing of aggressive washing agents (e.g. chlorine bleaches) can reduce the service life of the warning and reflector strips. Obtain individual advice before treatment in industrial washing processes! In case of heavy soiling, pretreat by hand-washing with a sponge, soft brush or cloth using a hand-warm, mild detergent. Tar, grease and other stains can be removed using a rag dipped in cleaners' naphtha (it is imperative to avoid contact with the NOMEX® outer fabric). Rinse thoroughly afterwards. Exercise caution when using stain removers. Check the compatibility before use.

STORAGE

Avoid direct exposure to the sun. Do not leave clothing exposed to the sun in vehicles for longer periods. Do not store while wet. Larger quantities of clothing should be stored hanging.

MATERIAL COMBINATIONS

The firefighting suit is produced in various material combinations. The layer structure of your individual suit can be taken from the label.

Outershell fabric	Moisture barrier	Insulation
PBI® Matrix, 205 g/m²	Crosstech® Fireblocker	Jacket: AXION, 3 layer, 265 g/m² Trouser: Quilted lining, 2 layer, 180g/m²
Tencate Milenia, 180 g/ m²	Gore-Tex® Fireblocker, 150 g/ m²	Tencate CQ 703, 210 g/ m²
57,5% Lenzing FR/ 23% Metaaramid/ 18% Paraaramid/ 1,5% Antistatic, 350 g/ m²	Crosstech® Fireblocker	50% Kermel/ 50% Lenzing FR, 110 g/ m²
NOMEX® III Antistatic, 260g/m	PUDOTS®	Ripstop 50% NOMEX® / 50% Viscose FR, ca. 130 g/m²

CERTIFICATION / NOTIFIED BODY

The certification of this firefighting suit was performed by:
BTTG Fire Technology Service (identification Number 339)
Unit 14 Wheel Forge Way
Trafford Park
Manchester M17 1EH
United Kingdom

WARRANTY

We confirm conformity with EN 469:2005 (X2, Y2, Z2) and provide a warranty in accordance with the statutory warranty terms. This warranty does not cover wear arising from use, such as diminished fluorescent and reflective properties of warning and reflector elements or loss of colour, pilling or deterioration of non-permanent properties of the outer fabric. All warranty claims are waived in case of modifications to the protective clothing other than those made by the manufacturer.

Brandweer-uitrukpak conf. DIN EN 469:2005

TOEPASSING

Dit brandweer-uitrukpak, bestaand uit overjas en overbroek, voldoet alleen in combinatie met de beide onderdelen aan de eisen van EN 469:2005 (kwaliteitsniveaus X2, Y2, Z2). Dit brandweer-uitrukpak omvat geen hoofd-, hand- en voetbescherming. Het beschermt de romp, de armen tot aan de polsen en de benen tot aan de enkels en is slechts een gedeelte van de persoonlijke beschermingsmiddelen. Om te voldoen aan de eisen van §12 van het voorschrift ongevalpreventie brandweer (GUV-V C53) m.b.t. persoonlijke beschermingsmiddelen voor brandbestrijding en technische ondersteuning, moeten andere uitrustingsonderdelen gedragen worden, zoals brandweerhelm, brandweerhandschoenen en brandweerlaarzen.

Dit brandweer-uitrukpak is niet geschikt voor reddingsactie met hoog risico, zoals langdurige brandbestrijding bij hoge omgevingstemperaturen, bescherming tegen radioactieve straling of tegen chemische, biologische en elektrische gevaren.

Het pak is voorzien van een reddingssysteem voor noodgevallen in de jas en op het knie niveau van de broek.

EN 469:2005

Xf2 Xr2 X markeert het bereikte niveau van de warmteovergang, kwaliteitsniveau 1 betekent een lagere warmte-isolatie (vroeger bereiken van de pijngrens) dan kwaliteitsniveau 2.

Y2 Y markeert het kwaliteitsniveau van waterdichtheid, de beschermende kleding is voorzien van een vochtscherm en bereikt het hoogste kwaliteitsniveau 2

Z2 Z Z markeert het kwaliteitsniveau van de waterdampdoorlaatweerstand.
Het hoogste kwaliteitsniveau 2 verklaart dat de materiaalopbouw over een lagere waterdampdoorlaatweerstand beschikt.
Een hoge waterdampdoorlaatweerstand kan leiden tot een hoger risico van brandwonden door stoom.

DRAAGVOORSCHRIFTEN / ONDERHOUD / REPARATIE

- Te nauwe en te korte kleding voorkomen. Bij de maten moet rekening worden gehouden met max. 3% krimp.
- Er mogen achteraf geen onderdelen (bijv. emblemen) opgenaaid worden. Daardoor zou de ingebouwde membraan beschadigd kunnen raken.
- Spitse voorwerpen in de zakken voorkomen.
- Als het brandweer-uitrukpak zelfs door toevallige spetters vloeibare chemicaliën of brandbare vloeistoffen wordt geraakt, moet de drager zich onmiddellijk uit het gevarengebied terugtrekken. Daarna moet het brandweer-uitrukpak zo snel mogelijk uitgetrokken worden. Het moet vervolgens

gereinigd worden en door een vakkundig persoon getest worden. Zo nodig moet het brandweeruitrukpak vervolgens uitgesorteerd worden.
- De beschermende kleding moet na elke inzet visueel gecontroleerd worden op vermindering van de werking. Zo nodig moet de test uitgevoerd worden door een specialist.
- Beschermende kleding die door contact met vlammen is beschadigd (verkoling), mag niet meer gedragen worden bij een inzet voor brandbestrijding. Deze moet onmiddellijk door een vakkundig persoon getest en zo nodig uitgesorteerd worden.
- Beschadigde reflecterende stroken met sterk verminderde reflecterende en/of fluorescerende werking bij een vakbedrijf laten vervangen, omdat de minimale reflectiewaarden van DIN EN ISO 20471 in dit geval mogelijk niet meer bereikt worden.
- Alle reparaties aan de beschermende kleding mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een vakbedrijf.
- Er mogen voor de reparatie alleen originele vervangende onderdelen gebruikt worden.
- Naadreparaties mogen alleen uitgevoerd worden met NOMEX®-garen worden uitgevoerd.

Het maatlabel / de figuur geeft aanwijzingen over de belangrijke lichaamsmaten voor de keuze van de kledingmaat.

BEHANDELING / ONDERHOUDSINSTRUCTIES

60	Met een fijnwasprogramma met 40-60 °C wassen. We raden een fijnwasprogramma in een industriële wasmachine aan. Een pH-waarde 6-8 absoluut aanhouden. Bontwasmiddel gebruiken. Geen wasverzachter gebruiken. Zorgvuldig spoelen (2-3 spoelprogramma's).
	Niet bleken resp. met chloor behandelen.
	Individueel drogen op voorzichtige wijze mogelijk. Alle sluitingen sluiten. Hangend drogen. Ten slotte met 80-90 °C impregnering activeren.
	Matig warm strijken, echter niet op reflecterende stroken.
P	Voorzichtig reinigen met perchloorethyleen mogelijk, onderhoud met oplosmiddelen echter uitsluitend als uitzondering op bijzondere, door de inzet veroorzaakte verontreinigingen.

VOORBEREIDING VOOR HET WASSEN

De kleding in het algemeen conform het ingenaaide onderhoudsetiket behandelen. Ter voorkoming van afzetting van vreemde stoffen (bijv. katoenen pluizen) beschermende kleding altijd apart van andere kledingstukken wassen. Vóór het reinigen alle sluitingen, zoals ritssluitingen, klittenbanden enz.

gesloten resp. afgedekt zijn! Alle zakken leeg maken. Schouderpassen, rogopschriften en verwijderbare metalen onderdelen (bijv. musketonhaken) verwijderen.
Sterk verontreinigde of abusievelijk van brandbare stoffen doortrokken kledingstukken kunnen als volgt voorbehandeld worden:

- Lokaal gebruik van vloeibare voorbehandelingsmiddelen (aanbevolen: CID, SAPTIL) of geschikte oplosmiddelen
- Toevoeging van een wasversterker (aanbevolen:0,5-1,0 g/l SERICOL van Henkel)
- Herhalen van het wasprogramma

WASSEN
De beste resultaten worden naar ervaring van de fabrikant behaald met machines van het type GIRBAU HS 2022, HS4040 en HS4055 met ozoninjectie en selectief gebruik van de volgende was-, reinigings- en impregneermiddelen: Sensolan, Liquisan C, Citrosan, Hydro-Stop, CID, Saptil, Sericol. Wassen met hoog waterpeil (verhouding kleding/water 1:8 tot 1:10). Wastemperatuur: 40 °C - 60 °C ,Vulcapaciteit: 1/3- 1/2 geladen trommel. Programmaduur max. 40-50 min.
Het wasmiddel moet de volgende eigenschappen hebben:

- Efficiënte voorkoming van kleuroverdracht
- Schuimgeremd (siliconenvrij) en antistatisch

We raden af om huishoudelijke wasmachines te gebruiken vanwege de mogelijke verspreiding van besmettingen naar het privébereik.
CENTRIFUGEREN / DROGEN
Het droogprogramma beëindigen bij een restvochtgehalte van 10-20%, zo wordt kreuken voorkomen. Drogen in een droger met centrifugetrommel/tumbler vermijden vanwege de hoge mechanische belasting door wrijving en het daaruit resulterende risico van pilling van de bovenstof en snellere slijtage van de lagenopbouw, is echter in principe mogelijk.
NA-IMPREGNERING
Een water-, vuil- en oliewerende na-impregnering van de beschermende kleding is zinvol. Wij raden u aan om na ca. 5 wascycli met fluorcarbon na te impregneren. Dit wordt na het laatste wasprogramma aan het laatste spoelwater toegevoegd en door aansluitende warmtebehandeling in de droger geactiveerd. Gebruiksaanwijzing van het impregneermiddel in acht nemen.
WAARSCHUWINGS- EN REFLECTERENDE STROKEN
Sterke mechanische wasbehandeling of droging en het gebruik van agressieve wasmiddelen (chloorhoudend bleekmiddel) resp. overdosering kunnen de levensduur van de waarschuwings- en reflecterende stroken verminderen. De behandeling met industriële wasprocessen moet per afzonderlijk geval afgestemd worden! Bij sterke verontreiniging een voorbehandeling door handmatige reiniging met spons, zachte borstel of doek met gebruikmaking van handwarm, mild zeepsop. Verwijdering van teer, vet en overige vlekken met een in wasbenzine ondergedompelde doek (bevochtigen van het NOMEX®-buitenmateriaal moet absoluut voorkomen worden).
Vervolgens grondig spoelen. Voorzichtig bij het gebruik van vlekverwijderaars. Van tevoren op verenigbaarheid testen.

OPSLAG
Direct zonlicht vermijden. Beschermende kleding niet langere tijd in het voertuig aan zonlicht blootstellen. Niet nat opbergen. Grotere hoeveelheden hangend opbergen.

MATERIAALCOMBINATIES
Het brandweer-uitrukpak wordt in diverse materiaalcombinaties vervaardigd. De in uw pak toegepaste lagenopbouw vindt u op de etiketten.

Bovenstof	Vochtscherm	Isolatie/ Voering
PBI® Matrix, 205 g/m²	Crosstech® Fireblocker	Jas: AXION, 3 lagen, 265 g/m² Broek: Gewatteerde voering, 2 lagen, 180g/m²
Tencate Milenia, 180 g/ m²	Gore-Tex® Fireblocker, 150 g/ m²	Tencate CQ 703, 210 g/ m²
57,5% Lenzing FR/ 23% Metaaramid/ 18% Paraaramid/ 1,5% Antistatic, 350 g/ m²	Crosstech® Fireblocker	50% Kermel/ 50% Lenzing FR, 110 g/ m²
NOMEX® III Antistatic, 260g/m	PUDOTS	Ripstop 50% NOMEX® / 50% Viscose FR, ca. 130 g/m²

CERTIFICERINGSINSTITUUT
De certificering van de beschermende kleding is uitgevoerd door:
BTTG Fire Technology Service (identification Number 339)
Unit 14 Wheel Forge Way
Trafford Park
Manchester M17 1EH
United Kingdom

GARANTIE
We bevestigen de conformiteit met EN 469:2005 (X2, Y2, Z2) en nemen de garantie conform de wettelijke garantiebepalingen op ons. Slijtageverschijnselen door gebruik, zoals afnemende fluorescerende en reflecterende eigenschappen van de waarschuwings- en reflecterende uitrusting of kleurverlies, pilling of afname van niet-permanente uitrustingen bij de bovenstof zijn geen reden voor een garantieclaim. De garantie vervalt bij niet door de fabrikant uitgevoerde wijzigingen aan de beschermende kleding.

Uniforme d'intervention pour sapeurs-pompiers conf. à DIN EN 469:2005

UTILISATION

Cet uniforme d'intervention pour sapeurs-pompiers, constitué d'une veste de protection et d'un surpantalon, ne répond aux exigences de la norme EN 469:2005 que dans la combinaison des deux pièces (niveaux de protection X2, Y2, Z2). Les protections pour la tête, les mains et les pieds ne sont pas contenues dans cet uniforme d'intervention pour sapeurs-pompiers. Il protège le tronc, les bras jusqu'aux poignets et les jambes jusqu'aux chevilles et est uniquement une partie de l'équipement de protection individuelle. Le port d'autres éléments d'équipement tels que les casques, les gants et les bottes de pompiers est requis pour répondre aux exigences du §12 du règlement de prévention des accidents des sapeurs-pompiers (GUV-V C53) ou les équipements de protection individuelle pour les interventions de lutte contre les incendies et pour les prestations de secours techniques. Cet uniforme d'intervention n'est pas approprié pour les interventions exposant à des risques élevés comme par exemple la lutte contre les incendies de longue durée en présence de hautes températures ambiantes, la protection contre les contaminations radioactives ou contre les dangers chimiques, biologiques et électriques.
L'ensemble est équipé d'un système de secours d'urgence situé dans la veste et dans la zone du genou du pantalon.

EN 469:2005

Xr2 X désigne le niveau atteint par la transmission de chaleur,
Xf2 le niveau de résistance 1 signifie une isolation à la chaleur (seuil de douleur atteint plus rapidement) plus faible que le niveau de résistance 2.

Y2 Y Y désigne le niveau de résistance de l'étanchéité à l'eau ; le vêtement de protection est équipé d'une barrière hydrofuge et correspond niveau 2, le plus élevé.

Z2 Z Z désigne le niveau de résistance à la diffusion de vapeur d'eau.
Le vêtement de protection atteint ici le niveau de perméabilité 2 le plus élevé dans la mesure où la structure du matériau dispose d'une faible résistance à la diffusion de vapeur d'eau.
Une forte résistance à la diffusion de la vapeur d'eau peut présenter un risque plus élevé de brûlures dues à la vapeur sous pression.

INSTRUCTIONS POUR LE PORT / LA MAINTENANCE / LA RÉPARATION

- Éviter de porter des vêtements trop courts ou trop serrés. Un rétrécissement de max. 3% devrait être pris en compte lors de l'ajustement des tailles.
- Ne pas coudre des pièces ultérieurement (par ex. insignes de grades). Ceci risquerait d'endommager la membrane qu'il contient.
- Éviter de porter des objets pointus dans les poches.

- Si l'uniforme d'intervention pour sapeurs-pompiers a été mis en contact avec des éclaboussures de produits chimiques liquides ou avec des liquides inflammables même fortuitement, il faut immédiatement se retirer du lieu soumis aux dangers. Enlever alors le plus rapidement que possible l'uniforme de sapeurs-pompiers après l'intervention. Il doit être soumis par la suite à un nettoyage et examiné par une personne habilitée. Il faudra, le cas échéant, le mettre au rebus.
- L'uniforme de protection doit être soumis après chaque intervention à un contrôle visuel permettant de détecter toute atteinte au bon fonctionnement. Le cas échéant il faudra soumettre ce contrôle aux soins d'une entreprise spécialisée.
- Les vêtements de protection détériorés en raison du contact des flammes (carbonisation), ne doivent pas être portés lors d'interventions de lutte contre les incendies. Il doit être soumis immédiatement examiné par une personne habilitée. Il faudra le cas échéant le mettre au rebus.
- Les bandes rétro-réfléchissantes détériorées présentant une fonction réfléchissante et/ou fluorescente nettement réduite doivent être rénovées par une entreprise spécialisée, car les bandes ne pourront sans doute alors plus répondre aux valeurs rétro-réfléchissantes exigées par la norme de DIN EN ISO 20471.
- Toutes les réparations du vêtement de protection doivent uniquement être exécutées par une entreprise spécialisée.
- Utiliser uniquement des pièces originales pour la réparation.
- Les réparations des coutures devront uniquement être exécutées avec du fil NOMEX®.

Le label de taille / la figurine renseigne sur les principales mensurations afin de choisir la taille de vêtements.

60	Laver en mode textiles délicats à 40-60° C. Il est recommandé d'utiliser un cycle de lavage pour textiles délicats dans un lave-linge industriel. Respecter obligatoirement un pH 6-8. Utiliser une lessive pour linge de couleur. Ne pas utiliser d'adoucissant. Rincer avec soin (2-3 cycles de rinçage).
	Ne pas blanchir ni chlorer.
	Séchage individuel pour textiles délicats possible. Refermer tous les éléments de fermeture. Sécher à l'état suspendu. Puis activer l'imprégnation à 80-90°C.
	Repassage à températures moyennes, mais pas sur les bandes rétro-réfléchissantes.
P	Nettoyage pour textiles délicats au perchloréthylène possible, le nettoyage avec des produits solvants devrait cependant rester limité à des cas exceptionnels occasionnés par des salissements dûs aux interventions.

LION

PRÉPARATION AU LAVAGE

Tenir compte en règle générale des informations sur l'entretien mentionnées sur l'étiquette cousue au vêtement. Pour éviter le dépôt de matières étrangères (par ex. peluches de coton), toujours laver le vêtement de protection en le séparant des autres éléments vestimentaires. Les éléments de fermeture, tels que les fermetures éclairs, les bandes auto-agrippantes, etc. doivent toujours être fermés ou recouverts avant le nettoyage! Toutes les poches doivent être vidées. Retirer le gilet haute visibilité, les inscriptions se trouvant sur le dos et les pièces métalliques amovibles (par ex. mousqueton). Les éléments du vêtement fortement souillés ou imbibés par inadvertance avec des matériaux inflammables peuvent être soumis au traitement suivant:

- Application locale de produits de pré-nettoyage liquides (recommandation: CID, SAPTIL) ou de produits solvants adéquats
- Rajout d'un renforceur de lessive (recommandation: 0,5-1,0 g/l SERICOL de Henkel)
- Répéter le cycle de lavage

LAVAGE

Selon l'expérience faite par le fabricant, les meilleurs résultats ont été obtenus avec la machine du type GIRBAU HS 2022, HS4040 et HS4055 avec injection d'ozone et application sélective des produits de lavage, nettoyage et d'imprégnation suivants : Sensolan, Liquisan C, Citrosan, Hydro-Stop, CID, Saptil, Sericol. Procéder au lavage avec un niveau d'eau élevé (rapport vêtement / eau 1:8 à 1:10). Température de lavage: 40°C - 60°C. Capacité de remplissage: remplissage du tambour à 1/3 – 1/2 de ses capacités. Durée du programme de lavage max. 40-50 min.

Le produit de lavage doit présenter les propriétés suivantes :

- Empêcher efficacement les tissus de déteindre
- Antimousse (exempt de silicone) et antistatique

Il est déconseillé de procéder au lavage à l'aide d'un lave-linge ménager en raison du risque éventuel de propagation de la contamination au niveau privé.

ESSORAGE / SÉCHAGE

Le cycle de séchage doit se terminer sur une teneur en humidité résiduelle de 10-20%, ceci permet d'empêcher la formation de faux plis. Le séchage dans un séchoir comportant un tambour / Tumbler devrait être évité en raison des contraintes mécaniques élevées dues à la friction et au risque de boulochage du tissu supérieur et de l'usure plus rapide de la structure des couches. Mais le séchage en séchoir est en principe possible.

RÉIMPRÉGNATION

Une réimprégnation hydrofuge, antisalissante et oléofuge du vêtement de protection est conseillée. Nous recommandons de procéder à une réimprégnation avec du carbone fluoré après 5 cycles de lavage environ. Le produit de réimprégnation est rajouté à la dernière eau de rinçage et activé ensuite par un traitement chaud dans le séchoir. Prière de tenir compte du mode d'emploi du produit d'imprégnation .

BANDE DE SIGNALISATION ET BANDE RÉTRO-RÉFLÉCHISSANTE
Les opérations de lavage mécaniques sans douceur ou le séchage et la mise en oeuvre de produits de lavages agressifs (produits blanchissants contenant du chlore) ou un surdosage risquent de raccourcir la durée de vie des bandes de signalisation et des bandes rétro-réfléchissantes. Le traitement en mode de lavage industriel doit être déterminé au cas par cas! En présence d'importantes salissures, effectuer un pré-traitement manuel à l'éponge, à la brosse douce ou chiffon en utilisant de l'eau savonneuse douce et tiède. Élimination de goudron, de graisse et d'autres tâches avec un chiffon trempé dans de l'essence pour nettoyage (éviter impérativement de mouiller le matériel extérieur NOMEX®). Puis rincer abondamment. Attention lors de l'utilisation de détachants. Vérifier la compatibilité au préalable.

ENTREPOSAGE
Éviter toute action directe du soleil. Ne pas soumettre le vêtement de protection dans une voiture sous l'action du soleil pendant une longue durée. Ne pas entreposer à l'état mouillé. Prévoir l'entreposage de plus grandes quantités à l'état suspendu.

COMBINAISON DE MATÉRIAUX
L'uniforme d'intervention des sapeurs-pompiers est confectionné à l'aide d'une combinaison de différents matériaux. La structure des couches utilisée pour votre uniforme est indiquée sur les étiquettes.

Tissu supérieur	Hydrofuge	Isolation/ Doublure
PBI® Matrix, 205 g/m²	Crosstech® Fireblocker	Veste: AXION, 3 couches, 265 g/m² Pantalon: Doublure piquée, 2 couches,180g/m²
Tencate Milenia, 180 g/ m²	Gore-Tex® Fireblocker, 150 g/ m²	Tencate CQ 703, 210 g/ m²
57,5% Lenzing FR/ 23% Metaaramid/ 18% Paraaramid/ 1,5% Antistatic, 350 g/ m²	Crosstech® Fireblocker	50% Kermel/ 50% Lenzing FR, 110 g/ m²
NOMEX® III Antistatic, 260g/m	PUDOTS	Ripstop 50% NOMEX® / 50% Viscose FR, ca. 130 g/m²

LION

ORGANISME DE CERTIFICATION

La certification du vêtement de protection fut réalisée par l'Institut de Saxe pour les recherches sur les textiles :
BTTG Fire Technology Service (identification Number 339)
Unit 14 Wheel Forge Way
Trafford Park
Manchester M17 1EH
United Kingdom

GARANTIE

Nous garantissons la conformité à la norme EN 469:2005 (X2, Y2, Z2) et assurons la prestation de garantie conformément aux conditions de garantie légales. Les signes d'usure dûs à l'utilisation comme par ex. la diminution des propriétés fluorescentes et réfléchissantes de l'équipement de signalisation et du dispositif rétro-refléchissant ou les dégradations des couleurs, le boulochage ou la dégradation des équipements non permanents de la couche de tissu supérieure, ne motivent pas l'ouverture d'un droit à revendication de prestation de garantie. La prestation de garantie expire en cas de modifications apportées au vêtement de protection non exécutées par le fabricant.

NOTIZEN / NOTES / OPMERKINGEN / REMARQUES

LION

LHD Group GmbH
Edmund Rumpler Straße 8-10
51149 Köln
www.lhd-group.com

LHD Group GmbH
Edmund-Rumpler-Straße 8-10
51149 Köln
Deutschland
Tel. +49 800 355 355 5
Fax +49 800 355 355 6
info@lionapparel.de
www.lhd-group.com

LHD Group Australia P/L
Unit 3/15 Dunstan road
Wingfield
South Australia, 5013
Tel.: +61 88139 7777
Fax: +61 88139 7788
lionasia@lionapparel.com
www.lhd-group.com

LHD Group Hong Kong Ltd.
Tins Centre Blk. 3
No. 3 Hung Cheung Road; 10/F
Unit 1003 / 1004
Tuen Mun, N. T., Hong Kong
Tel.: +852 6273 0382
Fax: +852 2463 2770
totalcarehk@lionapparel.com
www.lhd-group.com

LHD Group France SAS.
Parc Roger Salengro
Rue de la Perlerie
69120 Vaulx-en-Velin
France
Tél : +33 4 72 65 00 65
Fax: + 33 4 37 43 01 26
contactfrance@lionapparel.com
www.lhd-group.com

Art. No.: FIS100011
Stand: 04/2015